

看图学预算系列丛书

# 看图学

## 装饰装修工程预算

◎张卫平 主 编



中国电力出版社  
[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

看图学预算系列丛书

# 看图学

## 装饰装修工程预算

◎张卫平 主 编



中国电力出版社  
[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

本书全面、系统地介绍了目前建筑装饰装修工程的计量与计价。全书共分为5章,第1章介绍了建筑装饰装修工程、行业发展状况和工程管理特点及建筑装饰装修工程造价计价的基本方法;第2章介绍了建筑装饰装修工程识图的基础知识;第3章介绍了建筑装饰装修工程中常见的构造与工艺;第4章详细分析了装饰装修工程造价的计价组成;第5章通过建筑工程的室内外装修工程案例和家庭装修案例分析了装饰装修工程的计量与计价。

本书讲解简单明确,实践运用具体,内容完整可行,可供建筑装饰装修工程造价人员和技术管理人员作实践指导,也可作为大专院校工程造价专业师生的学习参考资料。

## 图书在版编目(CIP)数据

看图学装饰装修工程预算/张卫平主编. —北京:中国电力出版社,2008

(看图学预算系列丛书)

ISBN 978-7-5083-7580-9

I. 看… II. 张… III. 建筑装饰-工程装修-建筑预算定额 IV. TU767

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第096911号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>

责任编辑:周娟华 电话:010-58383277 E-mail: [juanhua Zhou@163.com](mailto:juanhua Zhou@163.com)

责任印制:陈焊彬 责任校对:闫秀英

航远印刷有限公司印刷·各地新华书店经售

2008年8月第1版·第1次印刷

700mm×1000mm 1/16·20.5印张·400千字

定价:39.00元

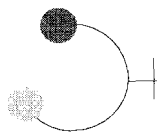
### 敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

本社购书热线电话(010-88386685)



# 前言

随着国民经济的发展和人民生活水平的提高,人们对建筑的使用功能和装修水平有了进一步的要求。特别是一些民用公共设施、宾馆、饭店的厅堂和房间,对其室内外装修有着较高的要求,甚至广大普通居民家庭对住宅装修也有了较高的要求。因此说,装饰装修的市场前景非常广阔。

本书在介绍建筑装饰装修工程预算基本知识的同时,系统地阐述了装饰装修业的发展状况,装饰工程施工图的识读,装饰工程的基本构造与工艺。并通过三个典型的装饰工程预算实例,全面介绍了装饰工程预算书的编制过程,这为快速提升预算编制人员的业务能力提供了不可多得的第一手资料。

本书为了帮助预算造价人员尽快熟悉建筑装饰装修工程,掌握工程量清单计价,特编写了以下内容:

第1章,工程绪论。本章着重介绍了建筑装饰装修工程及装饰装修行业的发展状况、工程管理的特点、工程造价计价的基本方法。

第2章,建筑装饰装修工程识图的基础知识。通过对建筑装修工程施工图的讲解,进一步地认识和理解装修工程施工图纸的内容。

第3章,建筑装饰装修工程构造与工艺。通过对建筑装修工程的构造与施工工艺的了解,对建筑装修工程量清单组价有很大的帮助。

第4章,建筑装饰装修工程造价分析。本章详细地介绍了装饰装修工程的计量与计价理论和工程造价的组成过程,内容系统、完整。

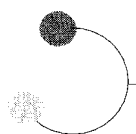
第5章,建筑装饰装修工程计量与计价案例分析。本章通过建筑内装修、外装修和家庭装修工程计价案例,以国家颁布的《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》(2002年)为组价依据,详细地介绍了装饰工程清单计量、计价的形成过程,内容实践性强。

本书的特点是讲解简单明确,实践运用具体,内容完整可行。

本书主编张卫平,参编秦雅鹏、项冬晴。本书的编者均是从事建筑装饰装修工程教学、设计、工程监理与施工多年的专业教师和工程师。新建联工程造价事务所的叶婷、刘心莲为本书作了大量的文字编辑和图稿整理工作,对此,我们深表感谢。

由于编者水平有限,书中缺点、错误在所难免,敬请各位读者批评指正。

编者



# 目 录

## 前言

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| <b>第1章 绪论</b> .....                | (1)   |
| 1.1 建筑装饰装修工程及装饰装修行业的发展状况 .....     | (1)   |
| 1.2 建筑装饰装修工程管理的特点和内容 .....         | (5)   |
| 1.3 建筑装饰装修工程造价计价的基本方法 .....        | (5)   |
| <b>第2章 建筑装饰装修工程识图的基础知识</b> .....   | (9)   |
| 2.1 建筑装饰装修工程施工图概述 .....            | (9)   |
| 2.2 建筑装饰装修识图基本知识 .....             | (14)  |
| <b>第3章 建筑装饰装修工程构造与工艺</b> .....     | (30)  |
| 3.1 楼地面装饰构造与工艺 .....               | (30)  |
| 3.2 墙面装饰构造与工艺 .....                | (44)  |
| 3.3 吊顶装饰构造与工艺 .....                | (57)  |
| 3.4 门窗装饰构造与工艺 .....                | (77)  |
| 3.5 隔墙与隔断装饰构造与工艺 .....             | (81)  |
| 3.6 特殊装饰构造与工艺 .....                | (90)  |
| 3.7 其他装饰构造与工艺 .....                | (100) |
| <b>第4章 建筑装饰装修工程造价分析</b> .....      | (106) |
| 4.1 建筑装饰装修工程的计量 .....              | (106) |
| 4.2 建筑装饰装修工程的计价 .....              | (162) |
| <b>第5章 建筑装饰装修工程计量与计价案例分析</b> ..... | (209) |
| 5.1 室内装饰装修工程计量与计价案例分析 .....        | (209) |
| 5.2 室外装饰装修工程计量与计价案例分析 .....        | (252) |
| 5.3 家庭装饰装修工程计量与计价案例分析 .....        | (287) |
| <b>参考文献</b> .....                  | (322) |

# 第1章

## 绪论

### 1.1 建筑装饰装修工程及装饰装修行业的发展状况

#### 1.1.1 建筑装饰装修的概念

在《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001)中,规范了建筑装饰装修的概念,它是指为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的使用功能和美化建筑物,采用装饰装修材料或饰物,对建筑物的内外表面空间进行的各种处理过程。

建筑装饰装修是以美学原理为依据,以各种现代装饰材料为基础,并通过运用正确的施工技术和精工细作来丰富和美化建筑物、构筑物的外表和内部空间的建造活动,是工程建设工作的重要组成部分。

#### 1.1.2 建筑装饰装修工程的概念和内容

##### 1. 建筑装饰装修工程的概念

建筑装饰装修工程是指通过装饰设计、施工管理等一系列建筑工程活动,对装饰装修工程项目的内部空间和外部环境进行美化艺术处理,从而获得理想的装饰装修艺术效果和满足使用功能的工程建设全过程,也就是建筑装饰装修项目从业务洽谈、方案设计、施工图设计、施工与管理直至交付业主使用和保修等一系列的工作组合。包括新建、扩建、改建工程和对原有房屋等建筑工程项目的室内外进行的装饰装修工程。

建筑装饰装修工程按其装饰效果和建造阶段的不同,可分为前期装饰和后期装饰:前期装饰是指在房屋建筑工程的主体结构完成后,按照建筑、结构设计图纸的要求,对有关工程部位(墙柱面、楼地面、吊顶)和构配件的表面以及有关空间进行装修的一个分部工程,通常称之为“一般装修”或“粗装修”;后期装饰是指在建筑工程交付给使用者以后,根据业主(用户)的具体要求,对新建房屋或旧房屋进行再次装修的工程内容,一般称它为“高级装饰装修工程”

或“精装修”（也可称谓“二次装修”）。装饰装修工程把美学与建筑融合为一体，人们通称为建筑装饰装修工程。

## 2. 建筑装饰装修工程的内容

一项建筑装饰装修工程的竣工交付使用，既给人们创造了一个舒适实用的室内环境，同时，室外建筑物、构筑物的外表面的装饰装修，一方面起到了建筑维护的作用，另一方面美化了建筑物、构筑物的外立面，丰富了外部空间环境。

根据建筑装饰装修工程的建设特点，建筑装饰装修工程包括以下主要工作内容：

(1) 建设单位编制招标文件、发布招标信息。

(2) 获取装饰装修工程项目信息。施工企业可以通过有形的建筑市场获得建设单位建筑装饰装修工程的招标信息，施工企业从了解拟建装饰装修工程概况到决定报名登记并通过资格预审，都要对拟建的装饰装修工程做好充分的准备，以便对承揽工程业务作出决策。

(3) 领取(或购买)招标文件。施工企业通过资格预审后，被认定为合格的潜在投标人(或投标人)，才有资格参加投标，领取(或购买)招标文件。

投标人在取得招标文件后，要认真阅读招标文件的内容。招标文件中有要求设计和施工的两项内容时，要在建筑装饰设计方案设计之前，了解业主的爱好与具体要求。首先，应做好有关设计资料的收集和装饰装修工程现场的调查勘测等准备工作，并对周围施工环境情况进行详细的了解。其次，参加招标单位组织的现场踏勘和招标答疑会，积极与招标人沟通信息和意见，熟悉招标人对设计的想法和施工要求。进行现场踏勘时，收集相关的设计原始资料，熟悉建筑物的建筑、结构和使用情况，提出自己的疑点问题并获得相应的解答。

(4) 投标文件的编制与递交。按照建设部第89号令《房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法》，投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件，对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应。投标文件应当包括的内容有：投标函、施工组织设计或施工方案、投标报价、投标文件要求提供的其他资料。其具体编制内容如下：

1) 方案设计和优化。当招标文件中有设计和施工两项内容时，投标人要认真研究招标人对装饰工程设计的具体意见和要求，如设计的范围、艺术造型、使用功能、投资规模、档次高低、材料选用等，方案设计中要考虑以上意见和要求。方案设计完成后，会同本公司经济和技术人员，认真对方案进行经济和技术论证，运用技术和经济手段优化设计方案。

对设计方案进行估价是优化设计方案的重要过程，通常是根据方案设计图估算工程大概所需的费用。投标人为了在方案设计和投标报价中战胜对手，就

必须对方案进行估价。估价由造价人员来完成,估价的计算方法是:根据工程的装修标准和工程施工的难易程度,计算主要分项工程的工程量;根据本公司的人工、材料、机械供应情况并综合考虑风险因素,并结合本企业的装修工程经验,确定综合单价;然后用主要工程量乘以综合单价计算确定设计方案阶段的概算估价。当然,也可以根据工程所用材料和装饰装修造价档次,依据公司以往的装修经验,估算出每平方米造价,再乘以建筑工程装修面积,即为概算估价。

2) 施工图设计。设计方案一经确定,就应进入施工图设计阶段。施工图纸是施工技术人员组织施工的主要依据,也是进行技术标书和经济标书编制的主要依据。因此,设计人员绘制施工图时,要注意图纸中的各种尺寸、标高、所用材料等都必须标注清楚,要有节点和具体做法的构造大样,尽量使施工人员和造价人员一目了然,方便中标后的工程管理。

3) 技术标书的编制。技术标书是全面反映投标人对招标的装饰装修工程施工管理水平和技术文件。编制技术标书时,要反映出装饰装修施工企业对拟建的装饰装修工程的施工组织设计方案。编制施工组织设计方案要突出本工程的特点,有针对性,严禁照搬抄袭,技术标书要能体现施工企业对本工程的管理能力和先进的技术水平,满足工期要求。

4) 装饰装修工程经济文件的编制。装修工程在招标前,招标人可编制标底。标底是招标人根据招标项目的具体情况,编制的完成招标项目所需的全部费用,是根据国家规定的计价依据和计价办法计算出来的工程造价,是招标人对建设工程的期望价格。编制的标底价格一般应该控制在批准的总概算及投资包干限额内。

施工企业在投标前,要编制施工图预算,确定投标报价。投标报价的编制主要是投标人对承建招标工程所要发生的各种费用的计算。在进行计算时,必须首先根据招标文件认真地复核工程量。作为投标计算的必要条件,应预先确定施工组织方案和施工进度。此外,投标计算还必须与采用的合同形式相协调。报价是投标的关键性工作,报价是否合理直接关系到投标的成败。

(5) 开标、评标和定标。在装饰装修工程招投标中,开标、评标和定标是招投标程序中极为重要的环节。只有作出客观、公正的评标、定标,才能最终选择最合适的承包商,从而顺利进入到装饰装修工程的实施阶段。经过以上程序,只有能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准、能够满足招标文件的实质性要求、并且经评审的投标价格最低的投标人才能中标,但是投标价格低于成本的除外。

(6) 签订装饰装修工程施工合同。投标人被确定为合法中标人后,应在规定的时间内与招标人签订书面合同。施工合同是业主和承包商双方针对某项装

装饰装修工程任务，经双方共同协商签订协议，共同遵守并具有法律效力的文本。其合同内容包括合同依据、施工范围、施工期限、工程质量、收费标准、双方责任和义务、奖惩规定及其他相关条款。

(7) 工程施工。工程施工是装修工程项目具体组织实施的过程，要求做好以下方面的工作：按施工工期要求认真组织施工；加强工程质量管理、质量监督与质量控制、成本控制和进度控制；加强生产安全管理，防止安全事故发生，严格按照技术标书中的承诺，实现管理目标。

(8) 交工验收及竣工后的保修。装饰装修工程完工后，需要做好以下工作：施工企业要自检、自评，发现问题要积极解决，只有在自评合格后，才能报建设单位验收。建设单位会同监理、施工单位进行自评自验，经过验收自评合格后，建设单位、监理、施工单位分别编写书面竣工报告，由建设单位向国家建筑工程质量检验部门申请工程竣工验收，工程竣工验收由建设单位组织，会同设计单位、监理、施工单位、建筑工程质量检验部门共同对装饰装修工程进行检查、验收，检查中发现质量缺陷，要限期整改。只有整改合格，经建设单位确认后，才能填写竣工报表，办理交工验收手续和竣工结算。建筑装饰装修工程保修期限从竣工验收之日起，保修期限为2年，建设单位一般预留的保修费用为建筑装饰装修工程造价的3%~5%，保修期满后，施工单位与建设单位结清保修工程款。

### 1.1.3 装饰装修行业

(1) 建筑装饰装修行业的概念。建筑装饰装修行业是指围绕建筑装饰装修工程，从事设计、施工、管理、装饰材料制造、加工、商业营销、中介服务等多种业务的综合性新兴行业。

我国的建筑装饰装修行业的快速发展期就在近20余年。建筑装饰、装修与技术、艺术的结合，使得建筑装饰装修行业更具有“现代”的意义，有人称之为“现代建筑装饰装修行业”。根据国家标准《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2002)，装饰装修业是建筑业的三个大类之一，隶属于该行业的企业称建筑装饰装修企业。

(2) 建筑装饰装修行业的特点。建筑装饰装修行业具有以下主要特点：

1) 包容性强。建筑装饰装修行业包容了建筑技术、艺术和文化，包括建筑物、构筑物的立体空间环境的装饰装修艺术处理。

2) 高附加值。建筑装饰装修行业是集设计创造、技术、管理为一体的密集性行业，涉及的工种多，管理难度大，质量要求高，对人员素质要求高。它是以室内外设计为前提，采用高新技术，倡导资源节约、绿色环保、优质优价，实现和提高其产值和利润。

3) 行业发展空间大。随着我国经济的不断发展,建筑装饰装修行业迎来了难得的发展机遇,特别是改革开放以来,建筑装饰装修行业的发展速度惊人,建筑装饰装修行业技术水平不断提高,我国的建筑装饰装修行业逐步地走出国门,谋求更大的发展空间,为社会创造了更多的财富。

## 1.2 建筑装饰装修工程管理的特点和内容

### 1. 建筑装饰装修工程管理的特点

我国建筑装饰装修行业经过近 20 多年的发展,逐步形成了以行业主导的管理格局,从而推动了建筑装饰装修行业的健康发展。装饰材料的制造、加工由国家产品质量技术监督部门管理,工程建设的规范、标准定额、市场等,由国家建设行政主管部门制定、颁发和管理。

### 2. 建筑装饰装修工程管理的的主要内容

建筑装饰装修工程直接关系到建筑结构的安全、人民的身心健康。同时,建筑装饰装修行业的健康发展对装饰装修市场的规范管理提出了更高的要求。加强建筑装饰装修行业的管理,是各级建设行政主管部门义不容辞的责任。其主要管理内容包括:报建审批、装饰设计、施工、装饰材料的使用、建筑装饰装修市场的管理,统一对装饰装修设计单位、施工企业资质审查、定级及年检的管理,制定和颁布统一的装饰装修工程质量标准、定额、施工及验收规范的管理等。

目前,为规范家庭装饰装修业的管理,家装企业统一由各级建设行政主管部门领导下的家装协会管理。为保证家装工程质量,国家颁布了《住宅装饰装修工程施工规范》(GB 50327—2001),家装协会负责家装企业资质、年审、投诉等市场管理。

## 1.3 建筑装饰装修工程造价计价的基本方法

随着国民经济的不断发展,时代与科学的不断进步,物质生活水平的不断提高,人们对环境美化的要求也越来越受到重视,因而对建筑装饰装修工程费用的投资也越来越大。据有关方面的资料统计,在一些高档装饰装修工程中,如国家重点建筑工程、高级饭店、商业用房和涉外工程等,其建筑装饰工程费用投资达到总投资的 50% 左右;在住宅装饰装修工程中,装饰装修投资达到和超过购房投资的现象也为数不少。由此,将对建筑装饰装修工程计量与计价工作提出更高的要求,同时也将为装饰装修工程计价与装饰工程造价管理工作创造广阔的就业前景。

建筑装饰装修工程计价,就是根据国家的有关政策、地方行政主管部门的有关规定,以及现行的全国统一建筑装饰工程消耗量定额和相应的装饰装修工程取费标准,按照各地建筑装饰市场的信息状况,合理计算确定建筑装饰装修工程造价与建设项目投资额。其主要内容包括:建筑装饰装修工程造价基本概念、建筑装饰装修工程造价费用、建筑装饰装修工程材料价格的制定、建筑装饰装修工程造价文件的编制(编制原理、编制依据、编制程序与方法)。

### 1.3.1 建筑装饰装修工程计量与计价的概念

建筑装饰装修工程计量与计价是研究建筑装饰工程产品生产和建筑装饰工程造价之间的内在关系,将工程技术和经济法规融为一体,并为科学管理和控制工程投资提供重要依据的一门综合学科;是建筑装饰工程施工企业实行科学管理的重要基础。

建筑装饰装修工程计量与计价主要包括建筑装饰装修工程消耗量定额和建筑装饰装修工程造价两个组成部分,分别从两个不同的角度反映同一个规律——建筑装饰装修工程产品生产与生产消耗之间的内在关系。

物质资料的生产是人类赖以生存延续和发展的基础,物质生产活动必须消耗一定数量的活劳动与物化劳动,这是任何社会都必须遵循的基本规律。建筑装饰装修工程作为一项重要的社会物质生产活动,在其产品的形成过程中必然要消耗一定数量的资源,反映产品的实物形态在其建造过程中“投入与产出”之间的数量关系,以及影响“生产消耗”的各种因素;客观地、全面地研究两者之间的关系,找出它们的构成因素和相应的规律性;应用社会主义市场的经济规律与价值规律,按照国家和地方行政主管部门的有关规定和当地当期建筑装饰装修市场状况,正确确定建筑装饰装修工程产品价格;从而实现对工程造价的有效控制和管理,以求达到控制生产投入、降低工程成本、提高建设投资效果、增加社会财富的目的。

### 1.3.2 建筑装饰装修工程计价的基本方法

建筑装饰装修工程价格计算方式的特殊性取决于建筑装饰工程产品及其生产过程的特殊性。与一般工业产品价格的计价方法相比,根据其特点,采取了特殊的计价模式及其方法。即按定额计价模式和按工程量清单计价模式。

#### 1. 工程造价定额计价方法

定额计价模式,是在我国计划经济时期及计划经济向市场经济转型时期所采用的行之有效的计价模式。它是根据国家或地方颁布的统一消耗量定额规定的消耗量标准和相应的基价表,以及配套使用的取费标准和材料预算价格表,

计算拟建工程中相应的工程数量,套用相应的定额单位估价(基价)表或者消耗量定额,计算出定额直接工程费,再在直接费的基础上计算各种相关费用及利润和税金,最后汇总形成建筑产品的造价。定额计价的基本方法有“单位估价法”和“工料估价法”两种。

(1) 单位估价法。计价模式的基本数学模型可表述为:

$$\text{建筑装饰装修工程造价} = \left[ \sum (\text{分项工程量} \times \text{分项定额基价}) + \sum (\text{计费基础} \times \text{各种费用的费率和利润率}) \right] \times (1 + \text{税金率}) \quad (1-1)$$

(2) 工料估价法。计价模式的基本数学模型可表述为:

$$\text{建筑装饰装修工程造价} = \left[ \sum (\text{分项工程量} \times \text{分项定额资源消耗量} \times \text{资源单价}) + \sum (\text{计费基础} \times \text{各种费用的费率和利润率}) \right] \times (1 + \text{税金率}) \quad (1-2)$$

## 2. 工程造价工程量清单计价方法

按照《建设工程工程量清单计价规范》的规定:工程量清单计价由分部分项工程费、措施项目费、其他工作项目费、规费、税金等组成。《建设工程工程量清单计价规范》规定采用综合单价计价。综合单价是指完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润,并考虑风险因素。

由于分部分项清单项目的项目特征、工程内容因工程不同而不同,《建设工程工程量清单计价规范》中分部分项清单项目相比基础定额综合,因此无论编制标底或是投标报价均应进行组量组价。编制标底是根据清单规范的相应要求、工程实际情况、政府部门制定的消耗量参考定额(目前为《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》)及当地主管部门计价办法来形成综合单价;投标报价是根据清单规范要求、工程实际情况、企业定额及人、材、机市场价按企业的计算方式组成综合单价。施工单位还需在所报的综合单价中,将可能发生且需由自身承担的风险(可能为工资涨价、材料上涨、燃料费上涨等)按预测情况,考虑到综合单价中。

此时工程总造价计算为:

$$\text{分部分项工程费} = \sum \text{分部分项清单工程量} \times \text{分部分项工程综合单价} \quad (1-3)$$

$$\text{措施项目费} = \sum \text{措施项目工程量} \times \text{措施项目综合单价} \quad (1-4)$$

$$\text{其他工作项目费} = \sum \text{其他项目清单工程量} \times \text{其他项目综合单价} \quad (1-5)$$

$$\text{规费} = (\text{分部分项工程费} + \text{技术措施项目费} + \text{其他工作项目费}) \times \text{费率} \quad (1-6)$$

$$\text{税金} = (\text{分部分项工程费} + \text{技术措施项目费} + \text{其他工作项目费} + \text{规费}) \times \text{税率} \quad (1-7)$$

$$\text{单位工程报价} = \text{分部分项工程费} + \text{措施项目费} + \text{其他项目费} + \text{规费} + \text{税金} \quad (1-8)$$

$$\text{建筑装饰装修单项工程报价} = \sum \text{单位工程报价} \quad (1-9)$$

特别要说明的是，工程量清单计价已逐渐成为市场计价的主流。工程量清单计价是改革和完善工程价格管理体制的一个重要的组成部分。工程量清单计价方法相对于传统的定额计价方法是一种新的计价模式，或者说，是一种市场定价模式，是由建筑市场的买方和卖方在建设市场上根据供求状况、信息状况进行自由竞价，从而最终能够签订工程合同价格的方法。因此，国家应大力推行工程量清单计价。

## 第 2 章

# 建筑装饰装修工程识图的基础知识

### 2.1 建筑装饰装修工程施工图概述

建筑装饰装修工程施工图是设计人员按照三视图的投影原理,用线条、数字、文字和符号在纸上画出的图样,用来表达设计思想、装饰结构、装饰造型及饰面处理要求。建筑装饰装修工程施工图是装饰施工的技术语言,是施工管理和工人施工及验收的依据。建筑装饰装修工程施工图包括:平面图(包括平面布置图、吊顶平面图)、立面图、剖面图、详图、节点大样图、辅助施工的效果图、家具图、水电施工图等。

建筑装饰装修工程涉及面较宽,涉及的专业较多,它不仅与建筑有关,也与各种钢、铝、木结构有关,还与室内陈设、家具及各种配套产品相关。所以在装饰施工图的表达中,既要满足建筑制图的要求,又要满足家具制作、机械零部件加工等制图的要求,形成装饰装修施工图纸自身的特点。本章仅从识图的需要,对读、看装饰装修施工图的要点给予阐述。

#### 1. 表达建筑室外装饰的内容

建筑室外立面空间要满足一定的艺术要求,这就要通过外立面装修设计和施工来实现。建筑外立面有丰富的内容,如檐头、外墙、幕墙、门头、门面、门窗、阳台、招牌灯箱、灯光、字体等。

(1) 檐头即屋顶檐口的立面,常用 GRC 材料、挤塑苯板制作檐口装饰线修饰檐口,也常在檐口结构上镶贴琉璃、面砖等材料修饰。

(2) 外墙是室内外空间的界面,除了要满足保温隔热要求外,还要满足美观要求。一般常用面砖、涂料、陶瓷马赛克、石渣、石材等材料饰面。

(3) 幕墙是指悬挂在建筑结构表面的非承重墙。它的自重及受到的风荷载是通过连接件传给建筑结构框架的。幕墙饰面材料通常有玻璃、铝塑板、铝板、石材、人造板材等。幕墙结构骨架材料有角钢、槽钢、铝合金型材等。幕墙饰面材料常采用玻璃、铝塑板、铝板、石材、人造板材,一方面是为了减轻建筑物的自重;另一方面是使建筑物显得明快、挺拔,具有现

代感。

(4) 门头是建筑物的主要入口部分,它包括雨篷、外门、门廊、台阶、花台或花池等部分。装饰内容也很丰富,使用的材料种类也很多。

(5) 门面特指商业性用房,它除了包括主入口的有关内容以外,还包括招牌和橱窗。

除此之外,室外装饰一般还包括阳台、门窗头、遮阳板、栏杆、围墙、大门和其他建筑装饰小品等内容。

## 2. 表达室内装饰的内容

楼地面是室内空间的低界面,通常是指在普通水泥或混凝土楼地面层和其他地层表面上所作的饰面层。

(1) 顶棚是室内空间的顶界面。顶棚装饰也是室内装饰装修的重要组成部分,它的设计通常要从审美要求、物理功能、建筑照明、设备安装、管线敷设、通风空调、检修维修、防火安全等多方面综合考虑。

(2) 内墙(包括柱)是室内空间的侧界面,通常处于人们的视觉直接范围内,是人们在室内接触最直接的部位,是三维空间中所占面积最大的部分,也是装饰的重点。因而其装饰除了要满足使用功能、防火及管线敷设等方面的要求外,还要更加注重装饰艺术效果。

内墙装饰形式非常丰富,与其相关联的构配件很多,装饰的内容和形式多样。如建筑内部起到隔声和分割空间要求的封闭性非承重墙,在室内起到遮挡视线而不隔声的不封闭的非承重隔断墙。要求较高的隔断制作比较精致,多做成镂空花格或可折叠式,有固定和非固定两种形式。

在很多公共建筑室内装修中,在内墙 1.5~2m 高处范围内,习惯用装饰面板(或各种饰面砖)作围护和装饰饰面,1.5m 高以内通常称墙面墙裙,2m 高处范围内通常称墙面护壁。在墙体上凹进去一块的装饰形式称为壁龛。内墙面下部与地面交界处的起保护墙脚面层作用的构件称踢脚,常采用不锈钢、石材、各种饰面板材、镶贴块料作为踢脚线装饰材料。

内墙面上常常还有各种形式的门窗,也是装饰的重要部位。门窗按材料分为铝合金门窗、不锈钢门窗、木门窗、塑钢门窗、彩板门窗等;按开启方式分为平开门、推拉门、内外开门、弹簧门、转门、折叠门等,窗有固定、平开、推拉窗等。

门窗的装饰装修内容有贴脸板(门窗洞口正面)、筒子板(门窗洞口侧面)、窗台板(在窗下槛内侧部位安装,起保护窗台和装饰窗台面的作用)。贴脸板和筒子板又统称门窗套。此外,窗上口部位还有窗帘盒,是用来安装窗帘轨道,起遮挡窗帘轨道和装饰美观的作用。

室内装饰内容还有挂镜线、腰线、楼梯踏步、楼梯栏杆(板)、壁柜和服务

台、柜(吧)台、室内雕塑、壁画、景观等。装饰装修的内容名目繁多,在此就不一一赘述。

以上这些室内三维空间装饰的部位,可以通过图2-1来说明。

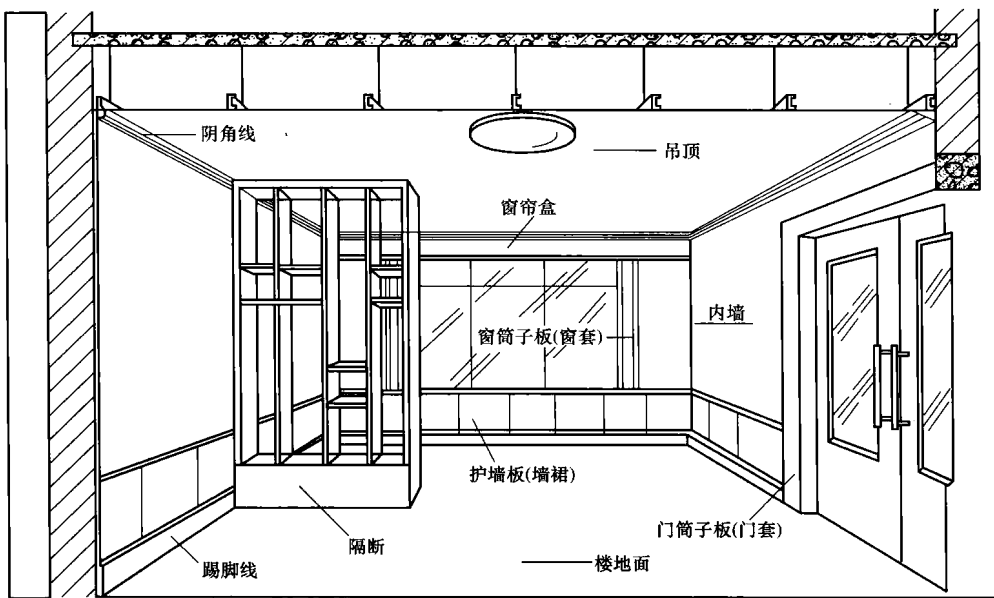


图 2-1 室内三维空间装饰的部位

### 3. 建筑装饰装修施工图的内容及要求

建筑装饰装修施工图是在确定了装饰装修平面图、立面图、剖面图初步设计的基础上绘制的,它必须满足施工的要求。建筑装饰装修施工图是表示建筑物的外部装饰造型、内部装修布置、细部构造做法以及一些固定设施和施工要求的图样,它所表达的建筑装饰构配件、材料、轴线、尺寸(包括标高)和固定设施等都必须以建筑结构、建筑设备图取得一致,并互相配合与协调。总之,建筑装饰装修施工图主要用来作为施工放线、安装门窗、室内外装饰装修以及编制预算和施工组织设计等的依据。

建筑装饰装修施工图应由效果图、建筑装饰装修施工图和室内设备施工图组成,本书主要对建筑装饰装修施工图进行讲述。效果图是用于辅助施工的图纸,在施工制作中,它是形象、材质、色彩、光影与氛围等艺术处理的重要依据,是建筑装饰施工所特有的、必备的施工图样。它所表现出来的直观的观感整体效果,不仅是为了招投标时引起建设单位的注意,也是施工生产者所刻意追求最终应该达到的目标。

建筑装饰装修施工图一般包括施工总说明、总平面图、装饰平面图、装饰立面图、装饰剖面图,装饰详图包括构配件详图和节点详图。

建筑装饰装修施工图在绘制时要符合制图的有关规定。除了要符合一般的投影原理以及视图、剖面和断面等基本图示方法外,还应严格遵守国家标准《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2001)、《建筑制图标准》(GB/T 50104—2001)、《建筑结构制图标准》(GB/T 50105—2001)和《建筑工程设计文件编制深度规定》(2003)的规定。

### 4. 建筑装饰装修施工图的基本要素

建筑装饰装修施工图根据其表达内容的不同,在绘图原理和图示标识形式上,有其自身的特点。在制图中除了要依据建筑制图标准外,还要结合其他专业制图的要求,全面反映装饰装修工程的内容。由于装饰装修工程涉及的专业较多,图示表达上内容不同,在图示方法存在着一定差异。但是,在绘图原理和图示标识形式上有许多方面都基本一致。装饰装修施工图也是按投影视图的基本方法,来表示室内的各部位相互关系。装饰装修施工图所采用的投影视图有装饰平面图、立面图、剖面图、详图、辅助视图(俯视图、效果图)等,而这些图又是由线条、符号和数字组成。看图时应首先看懂图中各种线条、符号、尺寸标注的含义和规定。

(1) 比例。图样的比例,是指图形与实物相对应的线性尺寸之比。比例的大小,是指比值的大小。图纸使用比例的作用,是为了将建筑结构和装修结构按原样地缩小在图纸上。图纸比例用阿拉伯数字,比用比例符号表示。如1:100、1:50、1:5等。1:100表示图纸上所画物体比实物缩小100倍,1:1表示图纸上所画物体与实物一样大。

比例符号标注在图名的右侧,当整张图纸上只用一种比例时,可注写在标题栏内。

(2) 线条。在施工图上为了表示图中不同的内容,分清主次关系,在图上使用不同的线型及不同粗细的线条来表达。

1) 实线。表示看得见物体的轮廓线或两个面的相交线(棱)。为了在图上区分主次关系,实线又分为粗、中、细三种。粗实线常用于建筑结构轮廓线,物体平面、立面的轮廓线,剖面结构的轮廓线。中实线用于家具和装饰结构的轮廓线。细实线用于尺寸线、引出线、剖面线。

2) 点划线。点划线表示通过物体的中心线,圆或圆孔的中心线,定位轴线或建筑结构梁柱的轴线。

3) 双点划线。表示物体移动位置的假想轮廓线。

4) 虚线。表示投影面看不见的轮廓线与棱线。

5) 折断线。表示假想断开线,或不必要全画出来的省略部分。用于建筑结构